

STATCAN ET LA COVID-19 : DES DONNÉES AUX CONNAISSANCES, POUR BÂTIR UN CANADA MEILLEUR

La surmortalité au Canada pendant la pandémie de la COVID-19

Date de diffusion : le 28 août 2020



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-514-283-9350 |

Programme des services de dépôt

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| • Service de renseignements | 1-800-635-7943 |
| • Télécopieur | 1-800-565-7757 |

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « Contactez-nous » > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2020

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

This publication is also available in English.

La surmortalité au Canada pendant la pandémie de la COVID-19

La COVID-19 a eu des répercussions évidentes sur les collectivités et les familles dans l'ensemble du pays, et celles-ci se font toujours sentir. De nombreux canadiens ont perdu des membres de leurs familles et des amis en raison de la pandémie.

Afin de fournir aux Canadiens les données et les renseignements dont ils ont besoin pour faire face à la COVID-19, Statistique Canada a adopté de nouvelles façons de travailler, et continue d'en explorer de nouvelles. Notamment, dans le but de répondre aux besoins en renseignements plus actuels, l'organisme diffuse chaque mois des données provisoires sur les décès et la surmortalité au Canada, pour les provinces et territoires déclarants. Toutefois, la capacité de Statistique Canada à fournir des renseignements utiles dépend de sa capacité à recevoir ces données des provinces et territoires. Les données utilisées dans cet article sont provisoires car certains décès survenus durant la période de référence n'ont pas encore été rapportés. Afin de remédier à ce problème, Statistique Canada a produit des *estimations* provisoires de décès qui ont été ajustées pour tenir compte de la nature incomplète du *dénombrement*.

Quelle est le véritable bilan des vies perdues en raison de la pandémie au Canada ?

Depuis le début de la pandémie de la COVID-19, les autorités sanitaires du Canada déclarent le nombre de décès attribuables à la COVID-19. Le bilan réel d'une pandémie peut cependant différer des chiffres déclarés, pour différentes raisons. Par exemple, une sous-déclaration des décès attribuables au virus est possible, en particulier au début de la pandémie, lorsque des personnes sont peut-être décédées avant d'avoir passé un test de dépistage. De plus, des conséquences indirectes associées aux mesures mises en place pour lutter contre la pandémie peuvent entraîner des hausses ou des diminutions de la mortalité (p. ex. interventions médicales annulées ou reportées, baisse du nombre d'accidents de la circulation, et d'autres changements de comportements possibles tels qu'une consommation accrue de drogues ou de substances).

Le bilan de la pandémie de la COVID-19 devrait tenir compte des répercussions directes et indirectes du virus en termes de vies perdues. La surmortalité, laquelle a lieu lorsque le nombre de décès au cours d'une période donnée est supérieur à ce qui serait typique pour cette période¹ est une mesure clé qui explique ces effets. D'autres mesures examinant l'espérance de vie et le nombre d'années de vies perdues permettraient également d'évaluer l'impact de la pandémie sur la mortalité.

Comment la surmortalité est-elle mesurée?

Comme nous l'avons indiqué plus haut, la surmortalité est mesurée comme la différence entre le nombre de décès observés et le nombre de décès attendus au cours d'une période donnée (p. ex. une semaine ou un mois).

1. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2020. « Evaluating Data Types: A Guide for Decision Makers Using Data to Understand the Extent and Spread of COVID-19 », Washington DC, The National Academies Press, <https://doi.org/10.17226/25826>.

Il est important, afin de mesurer précisément la surmortalité, que le nombre de décès observés soit précis. Au Canada, les données sur les décès sont recueillies par les bureaux provinciaux et territoriaux de l'état civil, et la capacité de fournir rapidement ces données à Statistique Canada varie grandement d'un secteur de compétence à l'autre. De plus, la pandémie même peut avoir eu une incidence sur leur capacité de produire ces données (p. ex. des bureaux de l'état civil ont pu être fermés). En raison de la nature incomplète des données sur les décès, il s'avère difficile de tirer des conclusions quant à l'ampleur de la surmortalité au Canada pouvant être attribuée à la COVID-19. Pour surmonter ces difficultés, Statistique Canada a calculé des estimations en effectuant des ajustements pour prendre compte des délais de déclaration, dans la mesure du possible. Ces ajustements s'ajoutent aux dénombrements pour incorporer les décès non encore déclarés à Statistique Canada, sur la base des modèles de déclaration antérieurs des provinces et territoires. Pour plus d'information sur le processus d'estimation et sur la Base de données des décès de Statistiques de l'état civil, veuillez consulter la section *Définitions, sources de données et méthodes relative aux enquêtes* : [3233 — Base canadienne de données de l'état civil – décès](#).

Mesurer la surmortalité nécessite aussi une quelconque mesure du nombre de décès que l'on s'attendrait à observer en l'absence d'une pandémie. Il existe plusieurs façons d'évaluer (ou d'estimer) les décès attendus. On peut effectuer une comparaison avec des nombres annuels antérieurs ou utiliser des moyennes historiques (par exemple, sur les cinq dernières années). Dans le contexte du Canada, qui compte une population vieillissante et croissante, le nombre de décès s'accroît graduellement depuis un certain nombre d'années, et un nombre plus élevé de décès serait attendu en 2020, avec ou sans la COVID-19. Par ailleurs, même en l'absence d'une telle crise, il existe toujours une variation d'une année à l'autre du nombre de personnes qui meurent au cours d'une semaine donnée, de sorte que la mortalité à laquelle on pourrait s'attendre se situerait dans une certaine fourchette de valeurs par opposition à un nombre précis. Par conséquent, Statistique Canada utilise une approche adoptée par d'autres pays pour estimer les décès attendus, en tenant compte des récentes tendances².

Pour déterminer la surmortalité, il est également important de tenir compte de la période couverte. Alors qu'une surmortalité pourrait être observée certaines semaines, cela peut ne pas se traduire par une surmortalité sur l'année entière.

Qu'avons-nous appris jusqu'ici sur la surmortalité durant la pandémie?

La pandémie de la COVID-19 a conduit à la surmortalité à travers le monde et le Canada ne fait pas exception. Le nombre de décès au Canada était plus élevé qu'attendu en mars et est revenu à la normale en juin. Les plus grandes provinces comme le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique ont tous connu divers niveaux de surmortalité durant cette période³. La surmortalité a été semblable pour les deux sexes et a affecté de façon disproportionnée les personnes âgées de plus de 85 ans⁴.

Au début du mois de juin, le nombre de décès au Canada avait retrouvé un niveau normal. Il est toutefois possible que cela change à mesure que se poursuit la pandémie. D'une part, les conséquences directes de toute hausse des décès attribuables à la COVID-19 entraîneront une augmentation. D'autre part, le nombre de décès pourrait continuer à baisser. La première vague du virus a affectée de manière disproportionnée les populations vulnérables, dont certaines personnes pouvaient déjà présenter un risque de décéder dans les mois suivants, même en l'absence de pandémie. De plus, l'incidence indirecte de la pandémie peut encore se faire sentir au cours des mois et des années à venir. Par exemple, il peut être difficile de déterminer dans quelle mesure les taux de mortalité dans l'avenir seront affectés par l'impact de la pandémie sur la santé mentale de la population.

2. Voir la section des *Références*.

3. Voir le tableau 13-10-0784-01.

4. Voir le tableau 13-10-0768-01.

Les tendances de la mortalité continueront d'évoluer tout au long de la pandémie.

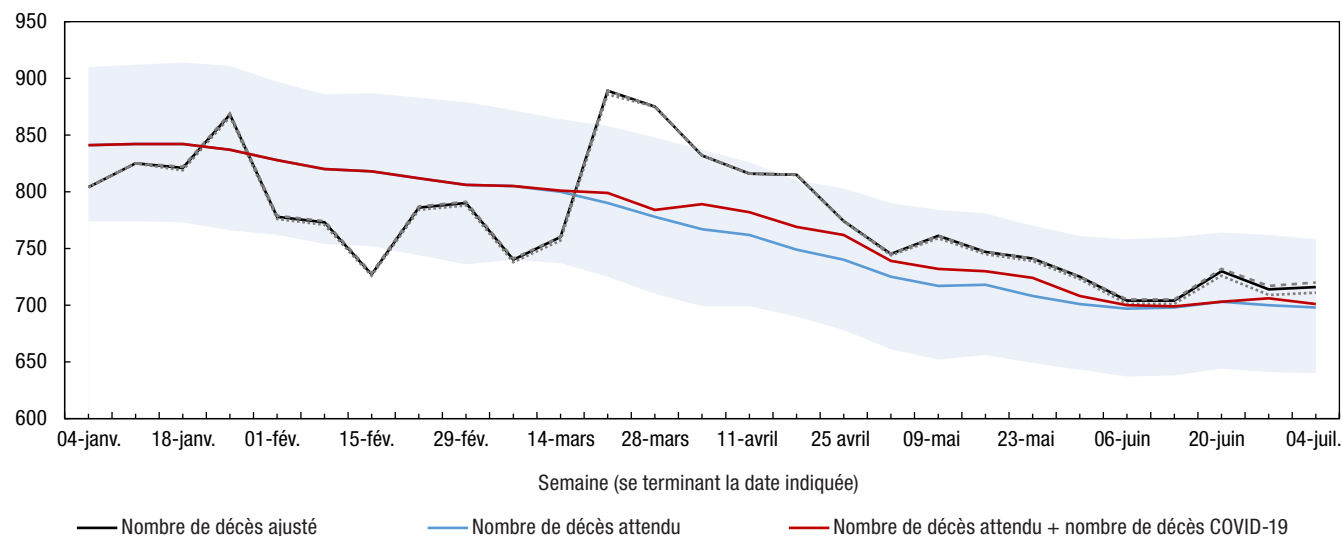
Le nombre de décès en surmortalité peut-il différer du nombre de décès attribués à la COVID-19?

Pour certaines périodes, il est possible qu'il y ait plus de surmortalité que de décès présumés attribuables au virus lui-même. En Colombie-Britannique, par exemple, on a enregistré 336 décès de plus que le nombre attendu de la mi-mars à la fin avril. Cela revient à 232 décès de plus que les 104 décès officiellement attribués à la COVID-19 à cette période. Cet excédent de surmortalité, qui n'est pas directement attribué à la COVID-19, pourrait être causé par une sous-déclaration au cours des premières phases de la pandémie ou de conséquences indirectes, comme le report d'interventions médicales. Il convient aussi de tenir compte des situations où des personnes peuvent être décédées de la COVID-19 avant tout dépistage ou traitement, surtout au début de la pandémie. Cette tendance est similaire pour d'autres pays, tel que les États-Unis, et s'observe également à l'échelle des provinces. Par exemple au Québec, les autorités sanitaires ont rapporté 2 132 décès attribuables à la COVID-19 de mars à avril en comparaison d'une surmortalité de 2 636. Cela suggère qu'environ 504 décès ont pu être causés directement ou indirectement par le virus que ce qui a été rapporté.

Graphique 1

Nombre provisoire de décès hebdomadaires ajusté, nombre de décès attendu et décès dus à la COVID-19, Colombie-Britannique

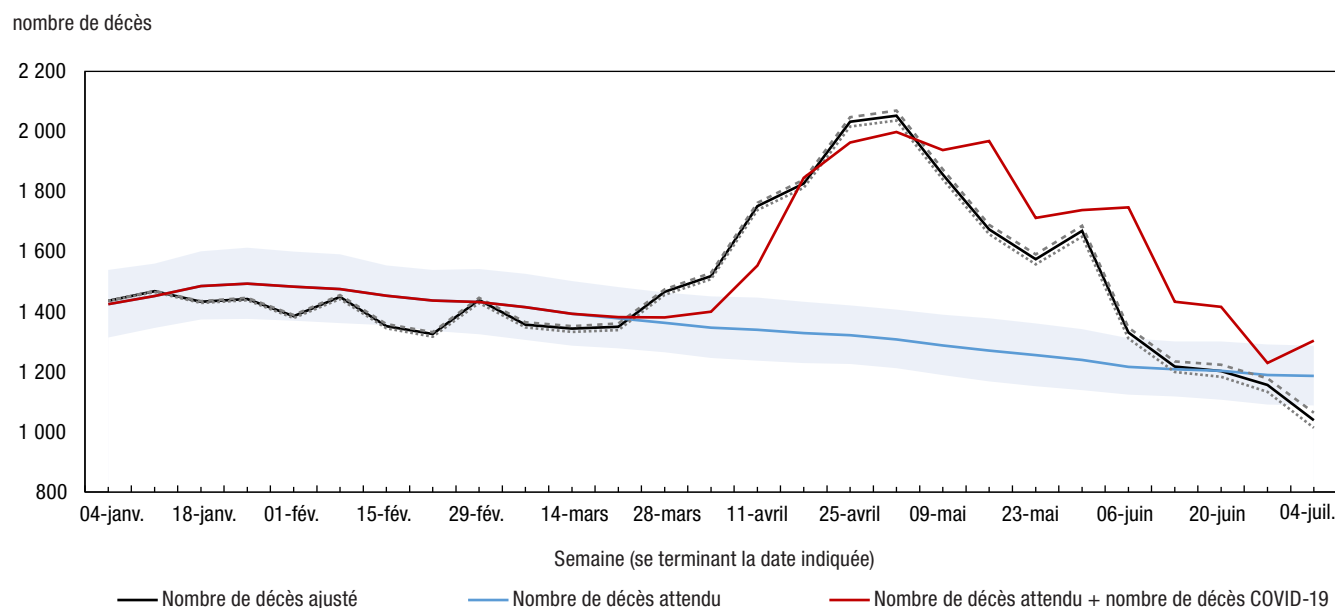
nombre de décès



Source : Tableau 13-10-0784-01 et la troisième référence.

Graphique 2

Nombre provisoire de décès hebdomadaires ajusté, nombre de décès attendu et décès dus à la COVID-19, Québec



Source : Tableau 13-10-0784-01 et la troisième référence.

Il est également important de noter que la surmortalité peut être attribuable à d'autres causes qui ne sont pas directement liées à la pandémie. En Nouvelle-Écosse, par exemple, au cours de la semaine se terminant le 25 avril, 37 décès en surnombre ont été enregistrés au-delà de la fourchette attendue. Les 15 décès déclarés comme étant attribuables au virus cette semaine-là ont pu contribuer à ce résultat, mais les vies perdues lors de la fusillade des 18 et 19 avril y auraient aussi contribué.

D'un autre côté, il est également possible que le nombre de décès déclarés comme attribuables au virus dépasse le taux de surmortalité. Au Québec, par exemple, du début mai allant à la première semaine de juin, on a enregistré 1 837 décès en surnombre comparativement à 2 834 décès officiellement attribués au virus. Ce déficit entre la surmortalité et le nombre de décès déclarés comme étant attribuables à la COVID-19 reflète les tendances observées dans d'autres pays. Comme indiqué précédemment, ceci pourrait être le résultat de la première vague du virus, qui a eu des répercussions disproportionnées sur les populations vulnérables, dont certaines personnes pouvaient déjà présenter un risque de décéder dans les mois suivants indépendamment de la COVID-19.

D'autres raisons pourraient expliquer le taux de surmortalité inférieur au nombre de décès déclarés comme étant attribuables au virus. Cela peut inclure, par exemple, les décès attribués à tort à la COVID-19. Les décès peuvent ne pas tous être reliés à un résultat de dépistage et une personne pourrait théoriquement mourir d'autres causes, même en cas de résultat de dépistage positif. Finalement, du fait de leur caractère provisoire, les estimations de la surmortalité peuvent évoluer à mesure que les données rapportées par les provinces s'améliorent.

Vers l'avenir...

Aujourd'hui le 28 août, Statistique Canada diffuse les dénombrements et estimations provisoires des décès pour les 27 premières semaines de l'année 2020. De plus, les données sur les causes de décès des six premiers mois de 2020 ont été également diffusées pour toutes les provinces et territoires à l'exception du Yukon. Les données provisoires, incluant les révisions des estimations provisoires des décès, seront diffusées mensuellement. Les dénombrements et estimations provisoires des décès seront révisés et améliorés dans les diffusions à venir à mesure que les données par les provinces s'améliorent.

Statistique Canada continuera de fournir régulièrement des renseignements à jour sur la surmortalité, au fur et à mesure que ces renseignements sont accessibles, tout au long de la pandémie.

Sources de données et méthodologie

Ces observations se fondent sur un ensemble de données provisoires mis à jour, tiré de la Base canadienne de données sur l'état civil - décès diffusé le 28 août 2020, qui comprend des données relatives aux 27 premières semaines de 2020 (se terminant le 4 juillet), selon les renseignements reçus de toutes les provinces et territoires, à l'exception du Yukon.

Les références à la période de mars à juin désignent la période allant de la semaine se terminant le 28 mars à la semaine se terminant le 6 juin. Les références à la période de mars à la fin avril désignent la période allant de la semaine se terminant le 28 mars à la semaine se terminant le 2 mai. Les références à la période de mai au début juin désignent la période allant de la semaine se terminant le 9 mai à la semaine se terminant le 6 juin.

Pour la présente analyse, la surmortalité hebdomadaire désigne la différence entre le nombre hebdomadaire ajusté et la mortalité attendue en l'absence de pandémie. Les écarts sont pris en compte et font l'objet d'une discussion ici uniquement pour les semaines où la borne inférieure du chiffre ajusté est supérieure à la borne supérieure des décès attendus.

Le modèle utilisé pour estimer le nombre attendu de décès est adapté d'un algorithme de détection des maladies infectieuses élaboré par Farrington et coll⁵. et modifié par Noufaily et coll⁶. et Salmon et coll⁷. Les chiffres ajustés sont obtenus à l'aide d'une approche décrite par Brookmeyer et Damiano⁸. Pour obtenir de plus amples détails sur ces modèles et sur la Base canadienne de données sur l'état civil - décès, veuillez consulter les *Définitions, sources de données et méthodes relative aux enquêtes* : [3233 — Base canadienne de données de l'état civil – décès](#).

5. Farrington, C. P., N. J. Andrews, A. D. Beale, et M. A. Catchpole. 1996. « A Statistical Algorithm for the Early Detection of Outbreaks of Infectious Disease », *Journal of the Royal Statistical Society, Série A*, vol. 159, n° 3, p. 547 à 563.

6. Noufaily, A., D. G. Enki, P. Farrington, P. Garthwaite, N. Andrews, et A. Charlett. 2013. « An Improved Algorithm for Outbreak Detection in Multiple Surveillance Systems », *Statistics in Medicine*, vol. 32, n° 7, p. 1206 à 1222, <https://doi.org/10.1002/sim.5595>.

7. Salmon, M., D. Schumacher, et M. Höhle. 2016. « Monitoring Count Time Series in R: Aberration Detection in Public Health Surveillance », *Journal of Statistical Software*, vol. 70, n° 10, p. 1 à 35, <https://doi.org/10.18637/jss.v070.i10>.

8. Brookmeyer, R., et A. Damiano. 1989. « Statistical Methods for Short-term Projection of AIDS Incidence », *Statistics in Medicine*, vol. 8, n° 1, p. 23 à 34.

Références

Centers for Disease Control and Prevention. (2020, June 1st). Excess Deaths Associated with COVID-19. Retrieved from: https://www.cdc.gov/nchs/nvss/vsrr/covid19/excess_deaths.htm#techNotes.

EuroMOMO. (2020, July 1st). European mortality monitoring. <https://www.euromomo.eu/>.

Le nombre de décès attribués à la COVID-19 au Canada en date du 4 juillet est tiré de la page « Maladie à coronavirus (COVID-19) : Mise à jour sur l'écllosion », de l'Agence de la santé publique du Canada (page consultée le 17 août). Pour obtenir les renseignements les plus à jour, veuillez consulter le site Web de [l'Agence de la santé publique du Canada](#).

Les renseignements sur les décès liés à la COVID-19 déclarés par l'ASPC sont fondés sur les données soumises par les autorités provinciales et territoriales. Il peut y avoir des différences quant à la façon dont les provinces et les territoires déclarent la date du décès. Cette date peut faire référence à la date réelle du décès ou à la date à laquelle le décès a été enregistré par le secteur de compétence. La source officielle pour les causes de décès sera la base de données canadienne des statistiques de l'état civil à mesure que les données seront disponibles.